

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA
COORDENAÇÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM QUÍMICA

**ENSINO DE QUÍMICA E DOCUMENTOS OFICIAIS:
ETNOGRAFIA DA REALIDADE EM UMA ESCOLA
PARAIBANA**

ALEXANDRE MONTEIRO SAMPAIO

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Karen Cacilda Weber

João Pessoa

Abril/2012

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA
COORDENAÇÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM QUÍMICA

**ENSINO DE QUÍMICA E DOCUMENTOS OFICIAIS:
ETNOGRAFIA DA REALIDADE EM UMA ESCOLA
PARAIBANA**

ALEXANDRE MONTEIRO SAMPAIO

Monografia apresentada à
Coordenação dos Cursos de Graduação
em Química, como requisito parcial à
obtenção do grau de licenciado em
Química.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Karen Cacilda Weber

João Pessoa
Abril/2012

Catálogo na publicação
Universidade Federal da Paraíba
Biblioteca Setorial do CCEN

S192e Sampaio, Alexandre Monteiro.

Ensino de química e documentos oficiais: etnografia da realidade de uma escola paraibana/ Alexandre Monteiro Sampaio. – João Pessoa, 2012.

34f. : il.-

Monografia (Graduação) – CCEN/UFPB

Orientador: Karen Cacilda Weber.

1. Química - Ensino 2. Química – Ensino Médio 3. Documentos oficiais – Ensino de química. I. Título.

BS/CCEN

CDU: 54:37(043.2)

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA
COORDENAÇÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM QUÍMICA

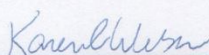
ALEXANDRE MONTEIRO SAMPAIO

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Karen Cacilda Weber

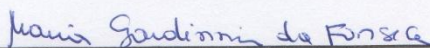
Monografia apresentada à Coordenação dos Cursos de Graduação em Química, como requisito parcial à obtenção do grau de licenciado em Química.

Data da defesa: 09/04/2012

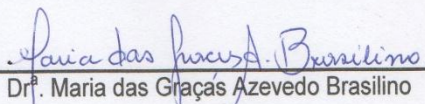
BANCA EXAMINADORA:



Dr^a. Karen Cacilda Weber



Dr^a. Maria Gardênia da Fonseca



Dr^a. Maria das Graças Azevedo Brasilino

AGRADECIMENTOS

Acima de tudo agradeço a Deus, por permitir-me tê-lo como o centro de minha vida e que agora me concede mais esta graça. A quem sempre servirei.

Em especial à professora Dra. GARDÊNIA, por toda a confiança em mim depositada, por ter-me sido mestra, advogada, exemplo e amiga. Por ter feito por mim muito além de sua obrigação de professora. Sem sua atenção especial nada disso seria possível.

À minha orientadora neste trabalho, a Professora Dra. Karen C. Weber, agradeço toda a sua atenção e empenho em me guiar durante esta etapa tão dispendiosa de minha graduação.

Aos demais professores do departamento de química, em especial aos que tive a oportunidade de ser aluno, cujos são detentores de toda a minha admiração e respeito.

À minha família, agradeço pelo amor, carinho e confiança de todos, em especial minha mãe, avó e madrinha (em uma só pessoa: Maria José Sampaio), meu avô, minhas tias e tios e ao meu pai, Alcides Monteiro Sampaio.

A todos os meus amigos, em especial aqueles que comigo ingressaram neste curso, e que juntos caminhamos para a formatura e para a vida: Deoclécia, Lucas, Bergson, Benône, Amauri, Hellen, Jéssica, entre tantos outros.

Aos que foram parte dessa pesquisa e que de alguma maneira tenham contribuído para a realização desse trabalho.

Título: Ensino de química e documentos oficiais: etnografia da realidade em uma escola paraibana.

Autor: Alexandre Monteiro Sampaio.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Karen Cacilda Weber.

RESUMO

A educação no Brasil é regida pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação - a Lei 9.394/96. Com base nessa lei, vários documentos foram produzidos pelo Ministério da Educação com a finalidade de orientar as práticas educativas nas escolas brasileiras. Entre eles, estão os Parâmetros Curriculares Nacionais - os PCN, PCNEM e PCN+, as Orientações Curriculares Nacionais Para o Ensino Médio – OCNEM, entre outros. Porém, conforme é do saber de todos, existe sempre uma diferença entre o que se delineia no plano teórico e o que se observa na prática. Em face disso, foi desenvolvido este trabalho, que consiste em uma sequência de observações realizadas em uma escola pública de nível médio da rede estadual paraibana de ensino. O campo de pesquisa selecionado foi a Escola Normal Estadual Cassiano Ribeiro Coutinho, situada no município de Sapé – PB. Nessa escola foram realizadas observações, consultas ao regimento da escola, entrevistas com o professor de química e com a gestora da escola que versaram sobre o Projeto Político Pedagógico, os métodos de avaliação e o uso da experimentação no ensino de química, além de uma avaliação detalhada do livro didático de química utilizado na escola. Por fim, todo o material levantado foi confrontado com os documentos oficiais mencionados anteriormente, com o intuito de traçar um perfil da escola e observar até onde este perfil é compatível com as recomendações legais brasileiras.

Palavras-chave: documentos oficiais; projeto político pedagógico; experimentação; avaliação; livro didático.

Title: Chemistry teaching and official guidelines: ethnography of the reality in a school from Paraíba.

Author: Alexandre Monteiro Sampaio.

Adviser: Prof^a. Dra. Karen Cacilda Weber.

ABSTRACT

Education in Brazil is regulated by the Law of Guidelines and Basis of Education – Law 9.394/96. Based on this law, various documents were produced by the Ministry of Education aiming at orienting educational practices in Brazilian schools. Among them, are the National Curriculum Parameters – PCN, PCNEM and PCN+, the National Curriculum Guidelines for Secondary School – OCNEM, inter alia. However, as is of common knowledge, there is always a difference between what is delineated in the theoretical frame and what is observed in practice. In the face of it, the present work was developed, which consists of a sequence of observations performed in a public secondary school belonging to the state educational system. The research field selected was Escola Normal Estadual Cassiano Ribeiro Coutinho, located at city of Sapé – PB. In this school, observations, consultation to school's regiment, interviews with the chemistry teacher and the school's manager were undertaken, dealing with Pedagogical Political Project, evaluation methods and experimental activities, and also a detailed evaluation of the chemistry textbook utilized in the school. Finally, the whole achieved material was confronted with the official documents mentioned before, with the aim of delineating a profile for this school and whether this profile is compatible with Brazilian legal recommendations.

Keywords: official documents, pedagogical political project, experimental activities, textbook.

Sumário

LISTA DE FIGURAS.....	v
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	vi
1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1 Objetivos.....	4
1.1.1. Objetivo Geral.....	4
1.1.2. Objetivos Específico.....	4
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	5
2.1. Elaboração de um Projeto Político Pedagógico e sua real observação na rotina escolar.....	5
2.2. O livro didático de química.....	6
2.3. A experimentação no ensino de química.....	7
2.4. Os Métodos Avaliativos.....	9
3. METODOLOGIA.....	11
3.1 O Projeto Político Pedagógico.....	11
3.2 O Livro Didático de Química.....	12
3.3 A utilização da experimentação pelo professor de Química.....	12
3.4 Os métodos avaliativos adotados pelo professor de Química.....	13
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	14
4.1 Caracterização do Campo de Pesquisa.....	14
4.2 O Projeto Político Pedagógico.....	15
4.3 O Livro Didático de Química.....	20
4.4 A utilização da experimentação pelo professor de Química.....	24
4.5 Os métodos avaliativos adotados pelo professor de Química.....	27
4.6 Confrontamento da realidade da escola com as propostas dos documentos oficiais.....	29
5. CONCLUSÕES.....	32
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	34
APÊNDICE A: Entrevista com o professor de química sobre aulas experimentais.....	36
APÊNDICE B: entrevista com o professor de química sobre seus métodos avaliativos.....	38
ANEXO A: O Projeto Político Pedagógico da Escola.....	40
ANEXO B: Fotografia da capa do livro didático de química da escola.....	54

LISTA DE FIGURAS

Figura 4. 1: E. N. E. Cassiano Ribeiro Coutinho; (a) Fachada da escola;
(b) Administração da escola.....p14

Figura 4.2: E. N. E. Cassiano Ribeiro Coutinho; (a) Pátio interno;
(b) Corredor da escola.....p14

Figura 4.3: Salas de aula da E. N. E. Cassiano Ribeiro Coutinho;
(a) 2º ano B;(b) 3º ano B; (c) 1º ano B.....p15

Figura 4.4: Ilustrações do livro - Química, Mortimer, E. F. e Machado,A. H.;
(a) Pilhas voltaicas; (b) Substâncias ácidas na cozinha.....p24

Figura 4.5: Obras de construção dos laboratórios de ensino de ciências da
ENECRC.....p26

Fig. 6.1: Capa do L.D. de Química da escola.....p54

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ENECRC.....	Escola Normal Estadual Cassiano Ribeiro Coutinho
ENEM.....	Exame Nacional do Ensino Médio
LD.....	Livro Didático
LDB.....	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MEC.....	Ministério da Educação
OCNEM.....	Orientações Curriculares Nacionais Para o Ensino Médio
PCN.....	Parâmetros Curriculares Nacionais
PNLD.....	Programa Nacional do Livro Didático do Ensino Médio
PPP.....	Projeto Político Pedagógico
PSS.....	Processo Seletivo Seriado

1. INTRODUÇÃO

O artigo 1º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional descreve a educação da seguinte maneira:

Art. 1º A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.

Em face desta compreensão se pode entender que os processos educativos são permeados por inúmeros fatores que os influenciam das mais diferentes maneiras. Cada escola brasileira possui uma realidade própria, e nesse universo tão complexo, que é a escola, pode-se dizer até mesmo que cada sala de aula possui sua realidade distinta.

Alguns dos fatores que contribuem para o processo educativo advêm da realidade da clientela, nesse caso os alunos, (experiências extra-classe, educação familiar, ideologias de classes financeiras), outros são provenientes do professor (formação inicial, formação continuada, método de ensino, experiências extra-classe), já outros fatores se devem à escola (a estrutura escolar, a organização, a gestão, o conselho escolar, as tradições adquiridas com o passar dos anos), além das contribuições dadas pela sociedade, em especial as famílias dos alunos e a comunidade local.

O presente trabalho é o resultado de uma investigação realizada na Escola Normal Estadual Cassiano Ribeiro Coutinho (ENECRC) com o intuito de retratar características provenientes da estrutura escolar, assim como do professor de química, que possam promover influências no processo de ensino-aprendizagem no tocante à referida disciplina, retratando, em especial, quatro dimensões que possuem notável importância nesse processo:

1. O Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola: Cada escola, devido principalmente à sua singularidade presumível, deve elaborar o seu próprio Projeto

Político Pedagógico, projeto esse que funciona como um norteador de procedimentos para se chegar ao desejo comum da comunidade escolar (professores, alunos, diretor, funcionários, familiares, entre outros interessados), principalmente no tocante ao tipo de cidadão que se pretende formar. No PPP é possível lançar desafios estratégicos, como: diminuir a repetência, introduzir índices crescentes de melhoria qualitativa, experimentar didáticas alternativas, atingir posição de excelência (DEMO, 1988).

O projeto, portanto, orienta a prática de produzir uma realidade: conhece-se a realidade presente, reflete-se sobre ela e traçam-se as coordenadas para a construção de uma nova realidade, propondo-se as formas mais adequadas de atender necessidades sociais e individuais do aluno. (LIBÂNEO, 2004).

2. O livro didático adotado pela escola: A escolha do livro didático é um momento chave na estratégia de ensino de um professor, uma vez que o material adotado será utilizado na escola durante três anos conforme determinação do PNLEM. (BRASIL, 2007)

Antes de se escolher o livro, o professor precisa analisar todos os aspectos didáticos dos materiais recomendados, tais como a linguagem utilizada, as imagens empregadas, o número e a qualidade dos exercícios propostos, as atividades experimentais, a abordagem metodológica, os princípios éticos, a concepção de ciência e a formação da cidadania. (SANTOS, 2006).

3. A experimentação no ensino de química: O papel da experimentação para o ensino de ciência é reconhecido por filósofos desde o séc. XVIII. No entanto, no Brasil ainda se encontram algumas dificuldades em integrar a experimentação ao ensino nas escolas públicas. No ensino de ciências, é importante o uso dessa ferramenta, que apesar de ser uma prática recomendada pelos órgãos oficiais de educação no Brasil, e ser tema de inúmeros trabalhos na área de educação, ainda é subutilizado ou utilizado de maneira equivocada e pouco eficiente para a aprendizagem. (MALDANER E SANTOS, 2010).

MALDANER E SANTOS (2010) descreve a importância da experimentação com as seguintes palavras:

A experimentação no ensino pode ser entendida como uma atividade que permite a articulação entre fenômenos e teorias. Desta forma, o aprender Ciências deve ser sempre uma relação constante entre o fazer e o pensar.

4. Os métodos de avaliação utilizados pelo professor de química: Segundo LIBÂNEO (1994), o processo educacional nas escolas normalmente é constituído por:

- Orientação inicial;
- Transmissão/assimilação das matérias novas;
- Consolidação e aprimoramento das habilidades e competências novas adquiridas;
- Aplicação dos conhecimentos;
- Verificação e avaliação.

Sendo assim, a avaliação é intrínseca ao processo de ensino-aprendizagem. Cabe ao professor escolher o método avaliativo, tendo em vista a necessidade de se usar métodos não excludentes e que ajudem o aluno a aprender e entender que mesmo no momento da avaliação ele ainda está construindo o seu conhecimento a respeito do assunto.

“Raramente encontramos um professor que não se preocupe com a avaliação. Isso porque avaliar, no que se refere a ensino-aprendizagem, é uma tarefa cuja importância é comparável à complexidade e dificuldade que lhe são inerentes. O professor necessita tomar muitas decisões – quanto a objetivos, conteúdos, procedimentos, etc. – mas decidir o que e como avaliar exige conhecimentos e habilidades altamente desenvolvidas.”

(SANT’ANNA et al., 1998)

A fim de se retratar tais aspectos no âmbito da referida escola, com base na literatura disponível, foram elaborados instrumentos de investigação tais como entrevistas com a direção da escola e o professor de química. Em seguida, uma análise do retrato da escola é feito em comparação com as recomendações dos documentos oficiais – OCNEM e LDB.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo Geral

Retratar a realidade da Escola Normal Estadual Cassiano Ribeiro Coutinho no tocante à infra-estrutura oferecida pela escola para o Ensino de Química, assim como e o posicionamento do professor de química quanto à utilização de atividades experimentais como ferramentas pedagógicas e os tipos de avaliação utilizados, posteriormente realizar uma comparação entre o retrato feito da escola com os documentos oficiais Orientações Curriculares Nacionais Para o Ensino Médio e Lei de Diretrizes e Bases da Educação.

1.1.2 Objetivos específicos

- Analisar as diretrizes teóricas do Projeto Político Pedagógico, diagnosticando as predisposições quanto à formação do pensamento científico e social dos alunos como cidadãos.
- Analisar o livro didático de química utilizado pela escola no ano da realização do trabalho (2011) e avaliá-lo quanto aos aspectos didáticos e científicos.
- Elaborar um instrumento de avaliação para o momento da escolha do livro didático pelo professor e aplicá-lo ao livro de química em uso na escola.
- Promover entrevistas com o professor de química da escola com o intuito de retratar o uso feito pelo referido profissional das atividades experimentais no processo educacional e também seus métodos avaliativos.
- Tecer uma comparação entre a realidade observada na escola e as propostas de ensino de química apresentado nos documentos oficiais com relação aos aspectos observados.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Elaboração de um Projeto Político Pedagógico e sua implementação na rotina escolar

O Projeto Político Pedagógico deve ser um esforço da escola, representada pelos profissionais de educação que a compõem, de transformar a realidade dos alunos e da instituição. O PPP precisa transcender o papel e ser aplicado a fim de direcionar as ações educativas desenvolvidas na escola, conforme descreve Libâneo (2004).

O Projeto Pedagógico consolida-se num documento que detalha objetivos, diretrizes e ações do processo educativo a ser desenvolvido na escola, expressando a síntese das exigências sociais e legais do sistema de ensino e dos propósitos e expectativas da comunidade escolar. De certo modo, o projeto pedagógico é tanto a expressão da cultura da escola (cultura organizacional) como sua recriação e desenvolvimento. Expressa a cultura da escola porque ele está assentado nas crenças, valores significados, modos de pensar, e agir das pessoas que o elaboram. Ao mesmo tempo é um conjunto de princípios e práticas que reflete e recria essa cultura, projetando a cultura organizacional que se deseja visando à intervenção e transformação da realidade.

O PPP é um instrumento da organização da escola, e ainda segundo LIBÂNEO (2004) no momento de sua criação deve ser pensado de maneira a responder às seguintes perguntas:

- Que tipo de escola, nós, profissionais desta escola, queremos?
- Que objetivos e metas correspondem às necessidades e expectativas dessa comunidade escolar?
- Que necessidades devemos atender em termos de formação dos alunos e alunas para a autonomia, cidadania e participação?

- Como faremos para colocar o projeto em permanente avaliação, dentro da prática da ação-reflexão-ação?

Respondendo-se a estas perguntas, cabe aos profissionais, traçar um documento bem estruturado, com diagnósticos da realidade e objetivos a serem perseguidos no âmbito da escola, submetendo todo este trabalho a avaliações e adaptações periódicas que façam com que o PPP torne-se uma referência ativa e eficaz para os professores e diretores da escola no processo educativo e administrativo.

O Projeto Político Pedagógico é antes de tudo a expressão de autonomia da escola no sentido de formular e executar sua proposta de trabalho. É um documento juridicamente reconhecido, que norteia e encaminha as atividades desenvolvidas no espaço escolar e tem como objetivo central identificar e solucionar problemas que interferem no processo ensino aprendizagem.

(NERI E SANTOS, 2001)

2.2. O livro didático de química.

O livro didático é uma ferramenta de múltiplas funções, que auxilia no processo de ensino-aprendizagem e pode ser determinante no sucesso do professor em ensinar os conteúdos. CHOPPIN (2004) identifica quatro funções essenciais exercidas pelo livro didático:

1. Função referencial, também chamada de curricular ou programática [...]ele constitui o suporte privilegiado dos conteúdos educativos, o depositário dos conhecimentos, técnicas ou habilidades que um grupo social acredita que seja necessário transmitir às novas gerações.

2. Função instrumental: o livro didático põe em prática métodos de aprendizagem, propõe exercícios ou atividades que, segundo o contexto, visam a facilitar a memorização dos conhecimentos, favorecer a aquisição de competências disciplinares ou transversais, a apropriação de habilidades, de métodos de análise ou de resolução de problemas, etc.

3. Função ideológica e cultural: é a função mais antiga. A partir do século XIX, com a constituição dos Estados nacionais e com o

desenvolvimento, nesse contexto, dos principais sistemas educativos, o livro didático se afirmou como um dos vetores essenciais da língua, da cultura e dos valores das classes dirigentes. [...]

4. Função documental: acredita-se que o livro didático pode fornecer, sem que sua leitura seja dirigida, um conjunto de documentos, textuais ou icônicos cuja observação ou confrontação podem vir a desenvolver o espírito crítico do aluno. Essa função surgiu muito recentemente na literatura escolar e não é universal: só é encontrada - afirmação que pode ser feita com muitas reservas - em ambientes pedagógicos que privilegiam a iniciativa pessoal da criança e visam a favorecer sua autonomia; supõe, também, um nível de formação elevado dos professores (CHOPPIN, 2004).

Para CACHAPUZ E PRAIA (1998), uma das principais funções do livro didático é ajudar o aluno a compreender a estrutura de uma dada área do saber, analisar e esclarecer interações entre diferentes temáticas.

MALDANER E SANTOS (2010) ressaltam que a evolução do livro didático está vinculada à evolução do próprio ensino escolar, das tecnologias de produção gráfica e dos padrões gerais de comunicação da sociedade.

O livro didático, por determinação do PNLD, é escolhido pelo professor da escola, em um leque de livros pré-analisados e indicados pelo MEC. Mas que critérios costumam ser levados em consideração, pelo professor, na hora dessa escolha? LOPES (1992) defende que “os professores são condicionados pela propaganda das editoras, pela própria formação cultural e científica, e pela pequena quantidade de títulos existentes no mercado: os livros, no geral, seguem todos a mesma forma”.

2.3. A experimentação no ensino de química

A experimentação na escola pode ter diversas funções como a de ilustrar um princípio, desenvolver atividades práticas, testar hipóteses ou como investigação. No

entanto, essa última, é a que mais ajuda o aluno a aprender (IZQUIERDO E COLS,1999).

MALDANER E SANTOS (2010) apontam as seguintes propostas de aulas experimentais:

Atividades demonstrativas-investigativas: são aquelas atividades em que o professor apresenta, durante as aulas, fenômenos simples a partir do qual ele poderá introduzir aspectos teóricos que estejam relacionados ao que foi observado; e

Experiências investigativas: que no geral necessitam de um laboratório. Esse modelo de aula busca a solução de uma questão que será respondida pela realização de uma ou mais experiências.

No ensino de ciências, a experimentação pode ser uma estratégia eficiente para a criação de problemas reais que permitam a contextualização e o estímulo de questionamentos de investigação. Nessa perspectiva, o conteúdo a ser trabalhado caracteriza-se como resposta aos questionamentos feitos pelos educandos durante a interação com o contexto (GUIMARÃES, 2009).

As experiências investigativas são aquelas onde o professor expõe um problema, preferencialmente contextualizado ao alunado, identifica e explora as ideias dos estudantes a respeito do problema levantado, executa um experimento relacionado ao problema, que por sua vez, versa, propositalmente sobre o assunto a ser trabalhado do conteúdo programático do currículo de química, e através das observações feitas do experimento (o professor deve auxiliar os alunos na condução das observações, uma vez que estes estão aí na condição de aprendizes), no final, se deve responder à questão inicial.

Preferencialmente se deve explorar recursos como gráficos e tabelas, na parte de organização das informações extraídas da execução do experimento, além do uso dos termos científicos adequados, a fim de promover uma familiarização dos alunos com esses termos e recursos.

2.4. Os Métodos Avaliativos

A avaliação é um momento chave no processo pedagógico, pois é neste momento que o professor vai avaliar tanto o aluno, no que diz respeito a o que e quanto o aluno aprendeu sobre determinado assunto, quanto o professor pode se auto-avaliar, e perceber se seu método de ensino, e até mesmo de avaliação está adequado ao alunado. Não causam surpresa os relatos de que um mesmo professor ministra o mesmo conteúdo em turmas diferentes e o mesmo método avaliativo é aplicado em ambas as turmas, porém os resultados das notas de uma turma são muito melhores do que da outra. Isso deve levar o professor a refletir sobre o método adequado de avaliação a ser utilizado nessas turmas, tendo em vista que não existe apenas um método avaliativo que possa ser aplicado.

SANT'ANNA (1998) aponta dois tipos de funções para a avaliação:

Funções gerais:

- Fornecer as bases para o planejamento;
- Possibilitar a seleção e a classificação de pessoal;
- Ajustar políticas e práticas curriculares.

Funções específicas:

- Facilitar o diagnóstico (diagnóstico);
- Melhorar a aprendizagem e o ensino (controle);
- Estabelecer situações individuais de aprendizagem;
- Promover e agrupar alunos (classificação).

A avaliação não pode ser um processo pontual, é preciso que ela seja um processo contínuo de percepção e registro das evoluções apresentadas pelos alunos.

Segundo o professor Cipriano Luckesi, a avaliação é uma apreciação qualitativa sobre dados relevantes do processo de ensino e aprendizagem que auxilia o professor a tomar decisões sobre seu trabalho. Os dados relevantes se referem às várias manifestações das situações didáticas, nas quais o professor e os alunos estão empenhados em atingir os objetivos de ensino. A apreciação qualitativa desses dados, através da

análise de provas, exercícios, propostas dos alunos, realização de tarefas etc., permite uma tomada de decisão para o que deve ser feito em seguida (LIBÂNEO, 1994).

Ainda LIBÂNEO (1994) ressalta em sua obra no mínimo três funções da avaliação:

- 1. Pedagógico-didática:** Nesse aspecto se observa os resultados do processo de ensino, verifica-se se os objetivos gerais e específicos da educação escolar foram atingidos, voltando esses resultados para a melhoria do processo em si.
- 2. Diagnóstica:** Permite identificar as dificuldades do aluno e a atuação do professor, que por sua vez, determinam modificações no processo de ensino para melhor cumprir os objetivos educacionais.
- 3. Controle:** Se refere aos meios e à frequência das verificações e de qualificação dos resultados escolares, possibilitando o diagnóstico das situações didáticas.

Essas funções não podem ser consideradas isoladamente, mas em conjunto cumprindo seu papel no processo de ensino.

3. METODOLOGIA

Foi realizada, na Escola Normal Estadual Cassiano Ribeiro Coutinho (ENECRC), no município de Sapé, uma pesquisa versando sobre as normas, posicionamentos e condutas da referida escola, a fim de retratar a importância teórica e aplicação prática dada pelo gestor da escola e corpo docente para o Projeto Político Pedagógico, assim como retratar a conduta do professor de química, quanto às suas práticas pedagógicas.

Foram realizados levantamentos na escola em questão, no período compreendido entre os dias 14 de setembro de 2011 e 02 de fevereiro de 2012, onde foram realizadas observações na escola, além de entrevistas e análise de material coletado. Foram abordadas quatro dimensões, tidas como fundamentais para o processo de ensino-aprendizagem, são estas:

1. O Projeto Político Pedagógico;
2. O livro didático de química;
3. A utilização da experimentação pelo professor de química;
4. Os métodos avaliativos adotados pelo professor de química.

3.1 O Projeto Político Pedagógico

Mediante a observação do documento: Orientações Curriculares Nacionais Para o Ensino Médio, foi elaborado um questionário conciso, direcionado à gestora da escola, referente à elaboração e aplicação do Projeto Político Pedagógico da escola em análise (ENECRC) que versa sobre os temas:

- O histórico da implementação do PPP atual da escola em questão;
- Se existem reuniões periódicas para a discussão do PPP;
- Quais as dificuldades de seguir as Orientações Curriculares (diretrizes, parâmetros) na organização do currículo escolar.

Foi solicitada também à gestora da escola, uma cópia do Projeto Político Pedagógico da escola, em vigência no referido ano letivo, cópia esta que se encontra no Anexo A deste trabalho.

Ao professor de Química da escola foi perguntado se ele conhece as orientações dos documentos oficiais sobre a seleção dos conteúdos de química; se ele concorda ou discorda; qual a sua visão a respeito; se ele considera possível mudar a realidade vivenciada por ele na escola.

3.2 O Livro Didático de Química

Foi elaborado um instrumento avaliativo, conforme as sugestões de SANTOS (2006), que contempla aspectos tais como a linguagem utilizada, os exercícios propostos, as atividades experimentais, a abordagem metodológica, os princípios éticos, a concepção de ciência e a formação da cidadania. Este instrumento foi utilizado para avaliar o livro didático de química adotado pela ENECRC, atribuindo-se um conceito para cada aspecto observado neste livro.

Observa-se também no trabalho de LOGUERCIO (2001) que a seleção dos livros didáticos é, de acordo com os professores, baseada em vários critérios, dentre os quais se destacam a necessidade de relacionar os conteúdos com o cotidiano, com o vestibular e, preferencialmente, estarem compactadas essas informações em um volume único.

3.3 A utilização da experimentação pelo professor de Química

Foi elaborado um questionário que foi respondido pelo professor de química da escola, investigando suas concepções a respeito da experimentação no ensino de química, a fim de diagnosticar o tipo de uso dado pelo mesmo a tais experimentos (investigativo ou meramente ilustrativo). Apêndice A.

3.4 Os métodos avaliativos adotados pelo professor de Química

Foi elaborado um questionário versando sobre os métodos avaliativos utilizados pelo professor de química da referida escola em sua prática pedagógica. O questionário encontra-se no apêndice B deste trabalho.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. Caracterização do Campo de Pesquisa

Os trabalhos foram realizados na Escola Normal Estadual Cassiano Ribeiro Coutinho, no município de Sapé - PB, que possui 389 alunos matriculados (número que oscila a cada ano letivo) entre os turnos da manhã, tarde e noite, distribuídos entre o curso Normal e Técnico integrado ao comércio.



Figura 4. 1: E. N. E. Cassiano Ribeiro Coutinho; (a) Fachada da escola; (b) Administração da escola.



Figura 4.2: E. N. E. Cassiano Ribeiro Coutinho; (a) Pátio interno; (b) Corredor da escola.



a



b



c

Figura 4.3: Salas de aula da E. N. E. Cassiano Ribeiro Coutinho; (a) 2º ano B; (b) 3º ano B; (c) 1º ano B.

Os trabalhos dessa pesquisa concentraram-se nas abordagens com relação aos alunos do curso Normal, que se distribui em quatro séries, das quais, a disciplina química é ministrada nas três primeiras.

4.2 O Projeto Político Pedagógico

Conforme citado anteriormente, foi elaborado um questionário direcionado à gestora da escola, aplicado como uma entrevista simples e objetiva, transcrita e discutida a seguir:

Cargo: Diretora Escolar

1. Qual a data da implementação do primeiro Projeto Pedagógico da escola?

R: “Desconheço, mas deve estar anotado em algum lugar lá dentro”.

2. Houve alguma alteração posterior ao PPP original? Quais?

R: “Não, nunca foi alterado”.

3. Existem reuniões periódicas para discussão do Projeto Pedagógico? Com que frequência?

R: “Não”.

4. Quais são as principais dificuldades para seguir as Orientações Curriculares Nacionais para o Ensino Médio na escola em questão?

R: “A falta de orientadores pedagógicos, supervisores e coordenadores escolares”.

É notável o quanto as respostas dadas pela diretora da escola foram curtas e sem muito esforço para “maquiar” o desdém perceptível com relação ao PPP. Não só nessa escola em especial, mas esse fato se repete notoriamente pelas escolas brasileiras. Um documento oficial da escola que deve ser pensado desde o momento de sua criação, até sua aplicação como um norteador da escola, o PPP quando em sua elaboração, é cunhado de maneira democrática e deve ser obedecido, claro, com cabível flexibilização.

À segunda pergunta feita na entrevista, a diretora respondeu que o PPP nunca foi alterado desde a sua criação, mas sabe-se que a realidade estudantil muda constantemente, o que nos leva a entender que um PPP pode sim, e até deve, ser alterado, melhorado e adaptado, pois a educação é seguramente um processo dinâmico e as evoluções sociais devem ser acompanhadas de perto pela escola, para que esta não seja taxada de obsoleta ou distante da realidade.

À terceira pergunta da entrevista, foi respondido que não existem reuniões ou mobilizações quaisquer para a discussão do PPP. Isso reforça a questão anterior: sem reunião com os profissionais de educação da escola, não se poderia alterar o citado documento, conforme disposto no Art. 14 da LDB, inciso I (BRASIL, 1994):

Art. 14. Os sistemas de ensino definirão as normas da gestão democrática do ensino público na educação básica, de acordo com as suas peculiaridades e conforme os seguintes princípios:

I - participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola;

Na quarta e última pergunta direcionada à diretora, foi levantada uma questão, também importante no âmbito educacional: a defasagem de profissionais da educação que atuem na parte estratégica da escola. Conforme será discutido posteriormente, a ENECRC iniciou o período letivo com 389 alunos, e para administrar todo esse contingente, a escola conta com apenas a diretora (na escola não existe a figura do vice-diretor) e o conselho educacional, reunido quando há a necessidade de se tomar uma decisão que afete profundamente o seio escolar.

A entrevista com o professor de Química da escola é transcrito e discutido a seguir:

PROFESSOR DE QUÍMICA

1. *Conhece as orientações dos documentos oficiais para o ensino de química?*

R: Não, o conteúdo seguido é o cobrado pelos principais vestibulares da região e pelo ENEM, contextualizados, na medida do possível, com a vivência dos alunos da Escola Normal.

O professor de química, há sete meses lecionando na escola, não tinha conhecimento do Projeto Político pedagógico da escola, e o conteúdo de química foi delimitado meramente pela exigência do PSS (Processo Seletivo Seriado) da UFPB e do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio). Por não conhecer o documento, não se pôde questioná-lo mais a respeito do mesmo.

Na expressão “*contextualizados, na medida do possível, com a vivência dos alunos da Escola Normal*”, o professor de Química refere-se a alunos de um curso

técnico que forma professores com habilitação para lecionar na educação infantil e nas primeiras séries do ensino fundamental, conforme expresso no Art. 62 da LDB:

Art. 62. A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade Normal.

O que mostra que química não é uma matéria de grande relevância, o que realmente importa no imaginário dos alunos, são as disciplinas que serão utilizadas por eles no exercício de sua profissão, fato, que é sutilmente comprovado pela carga horária de Química, mais baixa que no ensino médio convencional. Conforme se pode ver no PPP da escola, no anexo A deste trabalho, são apenas 82 aulas de Química por ano, o que reduz o tempo de trabalho do professor e, assim também, a oportunidade de execução do conteúdo programático da disciplina. Cabe assim ao professor escolher bem os assuntos mais necessários e planejar bem o seu trabalho para não deixar lacunas nos conteúdos.

Foi solicitada uma cópia do Projeto Político Pedagógico da escola (anexo A), que possui em sua capa o ano de 2010, e em seu conteúdo, rabiscos, feitos com lápis grafite, que foram, aparentemente, a forma mais rápida de adaptar o PPP de 2010 ao ano de 2011. Porém, as adaptações não interferem na estrutura do documento, alteram apenas os números de alunos e turmas da escola.

O Projeto Político Pedagógico Da ENECRC é um documento onde constam 11 tópicos:

Apresentação – onde se descreve o que é um PPP ressaltando o papel social da escola e o compromisso com a formação do aluno.

Identificação da escola – onde se apresenta detalhes sobre a escola, tais como o nome, endereço, telefone, entidade mantedora, nome da gestora e quantidade de alunos por turma.

Justificativa – onde se explica a criação do PPP, citando-se fatores como a qualidade do ensino, porém nota-se a ausência da justificativa legal para a criação do PPP.

Finalidades e objetivos da educação – como o próprio título diz, nesta parte são descritas as finalidades e objetivos almejados pela instituição, nota-se um discurso emancipador, além de uma cláusula que não se aplica na prática:

IV. Estratégia seletiva para ingresso na instituição escolar em questão.

Princípios e diretrizes pedagógicas – onde são descritos os princípios norteadores de suas ações pedagógicas. Cinco no total.

Diagnose da escola – nesse tópico é tecido um breve histórico da escola, além da descrição da estrutura do prédio, quadro de funcionários e filosofia da escola:

A nossa escola tem como filosofia: preparar professores de Educação Infantil e Ensino Fundamental da 1ª fase do 1º grau capacitando-os para desenvolverem suas funções profissionais no campo do Magistério.

Característica da clientela – aqui é traçado um resumo do perfil sócio-econômico do alunado da escola.

Calendário escolar – explicita a quantidade de dias de cada bimestre com a data de início e fim de cada um dos quatro e o total de dias letivos, que é de 200 dias.

Metas – onde se descreve as metas da escola:

- Reduzir o índice de evasão Escolar, principalmente nas 1º séries do curso.*
- Envolver os pais (já que tem muitos alunos menores) e a comunidade no processo e no projeto Escolar.*
- Fazer parcerias com outras instituições.*

Metas são status que se deseja atingir, sendo assim, devem possuir um recorte temporal, logo não faz sentido traçar metas, se não forem perseguidas e logo que atingidas, substituídas por outras, o que não é o caso das metas do PPP da referida escola, já que são as mesmas da criação do documento. (Grifo meu).

Conclusão – onde se percebe o destaque dado ao esforço da equipe em elaborar o PPP e a importância dada à formação do cidadão.

Anexos – nesta parte encontra-se o quadro de professores (desatualizado) e a matriz curricular da escola.

No geral, pode se dizer que o PPP da escola existe e é bem elaborado, o único problema é que ele deveria ser verdadeiramente rediscutido periodicamente e posto em prática pelos professores e gestores da escola.

4.3 O Livro Didático de Química

O instrumento de avaliação do livro didático de química adotado pela ENECRC é apresentado abaixo.

INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DO LIVRO DIDÁTICO

Título do livro	Autor	Editora
Química	Eduardo Fleury Mortimer e Andréa Horta Machado	Scipione

Deverá se contabilizar os seguintes valores para cada critério no somatório:

Ruim: 0

Regular: 1

Bom: 2

Ótimo: 3

1. Linguagem utilizada

CRITÉRIOS	RUIM	REGULAR	BOM	ÓTIMO
a) Clareza da linguagem.			X	
b) Uso de termos científicos adequados.			X	
c) Linguagem visual.				X
d) Utilização de linguagem diversificada (artigos, textos, letra de música)		X		
Pontuação total				8

2. Exercícios propostos

CRITÉRIOS	RUIM	REGULAR	BOM	ÓTIMO
a) Número de exercícios		X		
b) Questões de vestibular/ENEM				X
c) Contextualização das questões.			X	
d) Apresentação de exercícios extra-classe.				X
Pontuação total				9

3. Atividades experimentais

CRITÉRIOS	RUIM	REGULAR	BOM	ÓTIMO
a) Propostas de atividades experimentais				X
b) Propostas de atividades experimentais que podem ser feitas fora do laboratório.				X
Pontuação total				6

4. Abordagem metodológica

CRITÉRIOS	RUIM	REGULAR	BOM	ÓTIMO
a) Uso de analogias.(quanto menos)				X
b) Contextualização.				X
c) Interdisciplinaridade.			X	
d) Aspectos históricos.			X	
Pontuação total				10

5. Princípios éticos

CRITÉRIOS	RUIM	REGULAR	BOM	ÓTIMO
a) Valorização dos direitos do estudante.		X		
b) Respeito às etnias diversas.		X		
Pontuação total				2

6. Concepções de ciência

CRITÉRIOS	RUIM	REGULAR	BOM	ÓTIMO
a) Apresentação de conceitos científicos como verdades absolutas.			X	
b) Enfoque da evolução dos conceitos científicos.		X		
c) Evita apresentar concepções ou conceitos errôneos			X	
d) Tratamento matemático dos dados fazendo correlação com seu significado		X		
Pontuação total				6

7. Formação da cidadania

CRITÉRIOS	RUIM	REGULAR	BOM	ÓTIMO
a) Isenção de preconceitos e estereótipos que favorecem a discriminação.				X
b) Respeito à proibição de publicidade de bebidas alcoólicas, cigarros, armas e drogas.				X
Pontuação total				6

Total de pontos possíveis	Total adquirido	% De pontuação
66	47	71,21

Observa-se nitidamente, que os melhores resultados obtidos pela obra em questão estão nas dimensões: Atividades experimentais e Formação da cidadania.

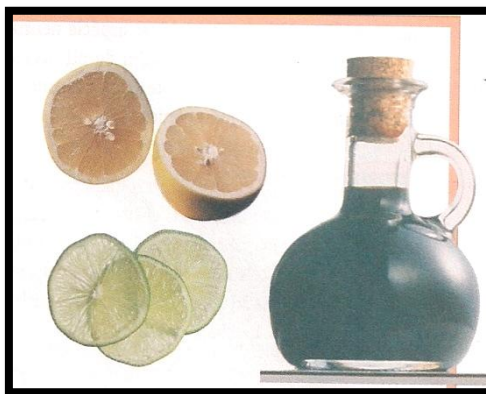
De fato, quando se observa a metodologia de apresentação de conteúdos, nota-se que todos os capítulos, apresentam uma atividade experimental a ser desenvolvida durante a aula. A disposição desses experimentos é sempre no início do capítulo, o que sugere a sua utilização de maneira demonstrativo-investigativa.

No questionário, na dimensão *experimentação*, um dos critérios pergunta se há propostas de atividades experimentais que podem ser realizadas fora de um laboratório, tendo em vista a indisponibilidade deste ambiente em muitas das escolas de ensino médio do Brasil, fato, aliás, que se observa na unidade de ensino em questão. Mediante a observação do resultado da avaliação, nota-se que sim, o livro traz esse tipo de proposta.

Sobre a dimensão relativa a Abordagens metodológicas, não se observa um trato interdisciplinar, tendo em vista que a disciplina química é uma ciência exata que investiga as transformações materiais. Porém, os assuntos expostos costumam ser contextualizados em outros fatos, mais comuns de serem encontrados em livros de química, como reações de oxirredução mostrando uma pilha, ou as ilustrações de frutas cítricas para mostrar que os ácidos estão presentes no cotidiano dos alunos, figura 4.4.



a



b

Figura 4.4: Ilustrações do livro - Química, Mortimer, E. F. e Machado, A. H.; (a) Pilhas voltaicas; (b) Substâncias ácidas na cozinha.

O pior desempenho, no entanto, encontra-se na dimensão Princípios éticos. Muito raramente, a obra trata de assuntos que valorizem os direitos do estudante ou o respeito às etnias diversas.

A pontuação de 47 pontos adquiridos corresponde ao total de 71% do valor máximo possível, o que põe o livro avaliado (na opinião, inevitavelmente subjetivada do avaliador) como estando na média aceitável, porém o sugerido é que o professor de química ao utilizar esta ferramenta avaliativa aplique-a a todos os livros sugeridos pelo MEC disponíveis a sua escola, a fim de escolher o melhor.

4.4 A utilização da experimentação pelo professor de Química

A seguir encontra-se o resultado da entrevista com o professor de Química, discutida posteriormente:

Entrevistado: Professor de Química.

- 1. Professor, o senhor considera importante a experimentação no processo ensino-aprendizagem de química?**

R: Sim, pois através do experimento é possível aprender melhor, e o experimento também atrai a atenção do aluno. É uma pena que as escolas não têm infraestrutura.

- 2. O senhor já ministrou esse tipo de aula, nessa, ou em alguma outra escola? Se não, qual a razão?**

R: Não, porque ainda não foi possível, apesar de que alguns experimentos são possíveis de serem realizados, mas o tempo é pouco (apenas duas aulas por semana).

- 3. A ENECRC possui laboratório de química?**

R: Não, mas já está em construção.

- 4. Existe a perspectiva de construção de laboratório de ciências na escola em questão?**

R: Sim, já se encontra iniciada a construção de quatro laboratórios, que serão de: química, matemática, física e biologia.

- 5. Em sua concepção, como deve ser aplicada a experimentação em uma aula de química, quais objetivos devem se alcançados e que pontes devem ser feitas com o assunto sendo estudado?**

R: “Primeiro se deve realizar o experimento e depois o professor explica o conteúdo, dessa forma o aluno fixa o conteúdo. Exemplo: no estudo de cinética

podemos realizar um experimento simples, que é colocar um pedaço de fígado num pouco de água oxigenada para observar a decomposição do H_2O_2 . O fígado serve como catalisador.

O objetivo é fazer com que o aluno perceba macroscopicamente o que aconteceu na reação, e através desta observação, fazer a relação com o conteúdo”.

6. Em sua formação acadêmica o senhor estudou como proceder em uma aula experimental?

R: “Sim, nas disciplinas de estágio.”

Pela descrição dada pelo professor de química, ele evidencia saber que o experimento não deve apenas servir para demonstrar a teoria, porém, pelo exemplo citado, se percebe que ele incorreria no erro de utilizar a experimentação apenas para demonstrar a teoria, nesse caso, no assunto sobre os catalisadores. Para que uma experiência seja investigativa, segundo o que descreve MALDANER (2010), ela precisa começar com uma pergunta-problema e a partir dela se explorar as concepções prévias dos alunos, realizar a experiência e nessa etapa os alunos devem fazer todos os tipos de observações cabíveis, para a partir daí, se responder à questão inicial.

De fato, a escola não possui laboratório de química, porém este se encontra em construção, figura 4.5.



Figura 4.5: Obras de construção dos laboratórios de ensino de ciências da ENECRC.

Na entrevista foi contemplada a formação acadêmica do professor, visando saber se durante este período a instituição formadora lhe instruiu a respeito do correto uso dessa prática, e conforme respondido à pergunta de nº 6, a sua

formação contemplou, sim, esse aspecto, o que é uma boa constatação, tendo em vista que é durante a formação universitária que se dá ao futuro profissional as bases de uma prática docente adequada.

4.5 Os métodos avaliativos adotados pelo professor de Química

Quanto à investigação dessa dimensão, conforme descrito na metodologia, foi utilizada também uma entrevista com o professor de química da escola, descrita a seguir.

1) Que tipos de avaliação o Sr. costuma praticar com seus alunos de química?

R: Provas escritas, trabalhos de pesquisa, seminários, entre outros métodos.

2) Entre uma avaliação qualitativa e uma quantitativa, em sua opinião, qual a mais válida quando se usa na prática?

R: A avaliação qualitativa é mais abrangente, pois, nem sempre se pode quantificar em uma avaliação o conteúdo que o aluno aprendeu, porém é necessário se atribuir uma nota na caderneta, o que é uma tipo de quantificação.

3) Como delimitar a aprendizagem significativa dentro de um programa tão extenso quanto o programa de química do ensino médio?

R: Existe os assuntos que os alunos precisam aprender para poder prestar exames, tal qual o ENEM e o PSS, e também aqueles saberes que eles podem levar para a vida toda, é importante mesclar um pouco, e mesmo seguindo ao máximo o cronograma exigido pela Secretaria de Educação nem tudo é possível de ser passado.

4) O Sr. dispõe de livre arbítrio na hora de escolher os métodos avaliativos, ou a direção da escola delimita o tipo de avaliação a ser usada na escola na qual o Sr. leciona?

R: É exigência da escola uma prova por bimestre, a outra nota eu posso escolher como fazer.

Conforme o que foi respondido, nota-se que o professor possui certa autonomia na hora da escolha do método avaliativo, porém não completamente, pois como são duas notas por bimestre, uma é determinada pela direção da escola que seja uma prova, a outra cabe ao arbítrio do professor decidir como fazer.

Na resposta à pergunta nº2 o professor tocou num aspecto muito discutível quando o assunto é a qualidade frente à quantificação da aprendizagem, a nota numérica que precisa constar na caderneta, e conseqüentemente, as médias, que precisam ser atingidas pelos alunos para que sejam aprovados no fim do ano letivo. Mas essa exigência numérica não pode sobrepor-se aos aspectos qualitativos da aprendizagem, conforme a própria LDB determina no Art. 24:

V - a verificação do rendimento escolar observará os seguintes critérios:

a) avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais;

Quando à delimitação dos assuntos, sempre se recai na mesma temática: a exigência dos vestibulares e ENEM. Pode-se perceber assim que hoje não só na escola em questão, mas seguramente no Brasil como um todo, o que determina o que vai ser estudado nas escolas de ensino médio são os vestibulares, e a aprendizagem cidadã, vai sendo deixada em segundo plano, pois o objetivo primário é sempre aprovar no vestibular. Tendência que o ENEM tenta combater por ter uma proposta mais abrangente que assuntos meramente expostos sem contexto algum.

Em resposta à pergunta nº3 o professor mencionou a existência de assuntos que os alunos podem levar para a vida toda. Pelo menos a tentativa deve ser feita

de se formar pessoas com senso crítico, com perspectivas sobre ciência que antes não possuíam e capacidade de associar a aprendizagem escolar à vida. Para que isso aconteça, o professor deve valorizar mais a aprendizagem significativa e a formação da cidadania.

4.6 Confrontamento da realidade da escola com as propostas dos documentos oficiais

No que tange ao disposto na seção IV da LDB, a escola atende satisfatoriamente o que determina a lei no aspecto de preparação profissional do aluno, por se tratar de uma Escola Normal, antigo magistério, possui uma formação voltada para a profissionalização de professores e professoras com capacitação para lecionar na educação infantil e séries iniciais do ensino fundamental, assim como o Curso de Ensino Médio Integrado ao Comércio, oferecido pela escola, que capacita os alunos para trabalhar no comércio, porém, esse último ainda em estágio de implantação e com deficiências que não foram objeto de estudo desse trabalho.

LDB, Art. 36. O currículo do ensino médio observará o disposto na Seção I deste Capítulo e as seguintes diretrizes:

(...)

§ 4º A preparação geral para o trabalho e, facultativamente, a habilitação profissional, poderão ser desenvolvidas nos próprios estabelecimentos de ensino médio ou em cooperação com instituições especializadas em educação profissional.

(BRASIL, 1996)

As Orientações Curriculares Nacionais Para o Ensino Médio- OCNEM (2006) descreve a seguinte orientação:

Considerando, portanto, os princípios da contextualização, da interdisciplinaridade e da flexibilidade, e as reflexões em torno das críticas que vêm sendo apresentadas pelas pesquisas na área de ensino de Química à organização curricular dos livros didáticos convencionais, o que se espera é que os professores procurem novas abordagens para o

tratamento conceitual e não repitam a tradicional divisão da química em química geral, físico-química e química orgânica, desconsiderando as características formativas e os princípios já referidos.

Essa recomendação ainda é muito pouco observada na prática das escolas públicas, e na ENECRC não é diferente: os assuntos de química são historicamente divididos nesses grupos acima citados, e a cada série é destinada uma parte desses assuntos, observa-se na escola, a atribuição de química geral e inorgânica como assunto do 1º ano, química orgânica é ministrada para o 2º ano e físico-química para o 3º ano.

As OCNEM também ressaltam em vários momentos a importância da experimentação como ferramenta com potencial para transcender a disciplina, entre outras vantagens, podendo contextualizar os assuntos, vistos tantas vezes de maneira isolada e desligada da realidade extra-classe.

O presente documento reafirma a contextualização e a interdisciplinaridade como eixos centrais organizadores das dinâmicas interativas no ensino de Química, na abordagem de situações reais trazidas do cotidiano ou criadas na sala de aula por meio da experimentação.

(BRASIL, 2006)

Essa última orientação, é claro, é em parte, esquecida na escola em questão, onde por motivos apontados pelo professor na entrevista, não existe experimentação.

Os PCN+ tratam da variedade de métodos avaliativos, e as OCNEM ressaltam esses métodos:

(...) poderão ser desenvolvidas múltiplas formas de avaliação, desde uma prova com perguntas dissertativas até a execução de seminários e debates, nos moldes do que propõem os PCN+.

(BRASIL, 2006)

Conforme o relato do professor, as avaliações feitas na escola não são presas apenas à forma das provas escritas, existe certa variedade de avaliações. Além de um momento anual que ocorre tradicionalmente na escola denominado de “*Jornada*

Pedagógica”, onde se escolhe, entre os professores, um tema a ser desenvolvido, e esse tema é trabalhado de maneiras diversas durante uma semana inteira, com debates e atividades com retorno para a sociedade como a arrecadação de cestas básicas para serem posteriormente doadas. A semana culmina com uma gincana e todos os professores trabalham juntos, divididos apenas em quatro equipes. Essas atividades conferem aos alunos uma nota, o que caracteriza também uma avaliação, cidadã e interdisciplinar. Um ponto positivo para a Escola.

5. CONCLUSÕES

Este trabalho teve como propósito diagnosticar os procedimentos adotados pela Escola Normal Estadual Cassiano Ribeiro Coutinho, principalmente no tocante ao ensino de química. Por se tratar de uma Escola Normal, é uma unidade de formação de professores aptos a lecionar na educação infantil e nas primeiras séries do ensino fundamental, daí se fez uma análise do Projeto Político Pedagógico da instituição, do livro didático de química, das aulas experimentais praticadas pelo professor de química e também os métodos avaliativos utilizados por esse profissional em especial, a fim de se traçar um perfil das práticas pedagógicas, e como a disciplina química é ministrada da escola em questão. Posteriormente, se fez uma comparação entre o que foi retratado na pesquisa e as recomendações teóricas dadas nos documentos oficiais educacionais brasileiros.

Em todo o PPP em momento algum é feita menção à valorização e incentivo do ensino de ciências nesta escola. Após trinta anos de funcionamento, só agora começou a construção do laboratório de química, em dois anos a escola mudou de professor de química três vezes, os alunos da escola vêm a disciplina em questão como mera formalidade, constatação reforçada pelo relato de uma aluna que diz não haver necessidade de se estudar química ali, já que não precisarão dessa matéria para nada em suas vidas profissionais.

O livro de química utilizado pela escola não é adequado à realidade da mesma, justamente por isso ele raramente é utilizado pelo professor de química, trata-se de uma obra que explora bastante a experimentação, o que é bom, porém a escola não possui laboratório de química, e vários dos experimentos propostos no livro necessitam, minimamente, de vidrarias e reagentes que só se poderia encontrar em laboratórios equipados.

O instrumento que foi proposto nesse trabalho para a avaliação do livro didático, não é a única maneira de se escolher ou avaliar um livro de química, mas é uma ferramenta, que deve ser somada na hora da escolha da obra a ser utilizada na escola, inclusive, cada professor poderia elaborar o seu próprio instrumento

avaliativo, levando em consideração os fatores que mais considera importante para a formação do educando.

A experimentação nas aulas de química da Escola Normal Estadual Cassiano Ribeiro Coutinho não existe na prática, apesar de o professor demonstrar conhecer a teoria da necessidade de sua utilização. Fica a expectativa da que a construção do laboratório possibilite o uso da experimentação na referida escola.

Os métodos avaliativos usados na maioria das escolas brasileiras são limitados, os exames, ou provas, orais ou escritas ainda configuram a maneira mais bem vista pela maioria dos professores e gestores de escolas, e quando se tenta mudar um pouco esse sistema de avaliação, se percebe que ainda é preciso amadurecer muito nesse sentido, pois não é fácil detectar as tão mencionadas habilidades e competências necessárias para os alunos quando o professor tem sob sua responsabilidade centenas de alunos, muitas vezes de escolas diferentes, turnos diferentes e realidades educacionais diferentes.

Nota-se maneiras diversas de se avaliar os alunos nessa escola, não sendo rígido o molde de avaliação, fato, aliás, que difere de algumas escolas da rede particular, onde a própria gestão da escola é quem determina o tipo de avaliação a ser utilizada.

Através desse trabalho, foi possível retratar a realidade do ensino de química em uma escola de nível médio, que é o campo de trabalho dos profissionais formados no curso de Licenciatura em Química. Através de observações feitas em dias de visita, e a realização de entrevistas com os profissionais de educação da referida escola foi possível retratar um pouco da realidade do ensino em uma instituição de ensino pública paraibana e a distância entre o que se propõe pelo MEC e o que se pratica na sala de aula.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Guia de livros didáticos PNLD 2008: apresentação / Ministério da Educação. Brasília: MEC, 2007.

BRASIL. ORIENTAÇÕES CURRICULARES PARA O ENSINO MÉDIO: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC, 2006

CACHAPUZ, A.; PRAIA, J. Concepções epistemológicas dos professores portugueses sobre o trabalho experimental. *Revista Portuguesa de Educação*, 1998.

CHOPPIN, Alain História dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da arte. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 30, n.3, 2004.

DEMO, Pedro. *Desafios Modernos da Educação*. 7 ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

GUIMARÃES, Cleidson Carneiro. Experimentação no Ensino de Química: Caminhos e Descaminhos Rumo à Aprendizagem Significativa. *Química Nova na Escola*. Vol. 31, Nº 3, AGOSTO 2009.

IZQUIERDO, M.; SANMARTÍ, N. e ESPINET, M. Fundamentación y diseño de las prácticas escolares de ciencias experimentales. *Enseñanza de las Ciencias*, v. 17, n. 1, p. 45-60, 1999.

LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 1994. – (Coleção Magistério 2º grau, Série Formação do professor).

LIBÂNEO, José Carlos. Organização e gestão da escola: teoria e prática. 5.ed. Goiânia: Editora Alternativa, 2004.

LOGUERCIO, Rochele de Quadros. A Dinâmica de Analisar Livros Didáticos Com os Professores de Química. *Química Nova*, Vol. 24, No. 4, 557-562, 2001.

LOPES, A. R. C. Livros didáticos: obstáculos ao aprendizado da ciência química – I obstáculos animistas e realistas. *Química Nova*, São Paulo-SP v. 15, 1992.

MALDANER, Otávio Aloísio; SANTOS, Luiz Pereira dos. Ensino de química em foco Ijuí - RS: Ed. Unijuí, 2010.

MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréa Horta. Química. Editora Scipione 1ª edição. São Paulo - SP, 2008.

NERI, Maria Célia Silva; SANTOS, Maria Lídia Guimarães. Projeto Político Pedagógico: Uma Prática Educativa em Construção. Trabalho de conclusão de curso. Universidade da Amazônia, Belém-PA, 2001.

ROMEY, W. D. Análise quantitativa de livros-texto e manuais de laboratório. Tradução de Maria Beatriz Monteiro – UnB, 1968.

SANT'ANNA, Flávia Maria; ENRIGONE, Délcia; ANDRÉ, Lenir Cancelli; TURRA, Clódia Maria Godoy. Planejamento de Ensino e Avaliação. 11.ed. Porto Alegre –RS, 1998.

SANTOS, Sandra Maria de Oliveira. Critérios Para a Avaliação do Livro Didático de Química Para o Ensino Médio. Dissertação de mestrado, Universidade de Brasília, Brasília – DF, 2006.

APÊNDICES

APÊNDICE A: Entrevista com o Professor de Química Sobre Aulas Experimentais.

Escola: Escola Normal Estadual Cassiano Ribeiro Coutinho

1. Professor, o senhor considera importante a experimentação no processo ensino-aprendizagem de química?

R: Sim, pois através do experimento é possível aprender melhor, e o experimento também atrai a atenção do aluno. É uma pena que as escolas não têm infraestrutura.

2. O senhor já ministrou esse tipo de aula, nessa, ou em alguma outra escola?
Se não, qual a razão?

R: Não, porque ainda não foi possível, apesar de que alguns experimentos são possíveis de serem realizados, mas o tempo é pouco (apenas duas aulas por semana).

3. A ENECRC possui laboratório de química?

R: Não, mas já está em construção.

4. Existe a perspectiva de implementação de laboratório de ciências na escola em questão?

R: Sim, já se encontra iniciada a construção de quatro laboratórios, que serão de: química, matemática, física e biologia.

5. Em sua concepção, como deve ser aplicada a experimentação em uma aula de química, quais objetivos devem se alcançados e que pontes devem ser feitas com o assunto sendo estudado?

R: Primeiro se deve realizar o experimento e depois o professor explica o conteúdo, dessa forma o aluno fixa o conteúdo. Exemplo: no estudo de cinética podemos realizar um experimento simples, que é colocar um pedaço de fígado num pouco de água oxigenada para observar a decomposição do H_2O_2 . O fígado serve como catalisador.

O objetivo é fazer com que o aluno perceba macroscopicamente o que aconteceu na reação, e através desta observação, fazer a relação com o conteúdo.

6. Em sua formação acadêmica, houve alguma disciplina que lhe orientou a trabalhar com experimentos no ensino de química?

R: Sim, na disciplina estágio da licenciatura III, a professora Karen me incentivou muito a usar a experimentação em sala de aula, falta colocar em prática.

APÊNDICE B: Entrevista Com o Professor de Química Sobre Seus Métodos Avaliativos.

Escola: Escola Normal Estadual Cassiano Ribeiro Coutinho

1. Que tipos de avaliação o Sr. costuma praticar com seus alunos de química?

R: Provas escritas, trabalhos de pesquisa, seminários, entre outros métodos.

2. Entre uma avaliação qualitativa e uma quantitativa, em sua opinião, qual a mais válida quando se usa na prática?

R: A avaliação qualitativa é mais abrangente, pois, nem sempre se pode quantificar em uma avaliação o conteúdo que o aluno aprendeu, porem é necessário se atribuir uma nota na caderneta, o que é uma tipo de quantificação.

3. Como delimitar a aprendizagem significativa dentro de um programa tão extenso quanto o programa de química do ensino médio?

R: Existe os assuntos que os alunos precisam aprender para poder prestar exames, tal qual o ENEM e o PSS, e também aqueles saberes que eles podem levar para a vida toda, é importante mesclar um pouco, e mesmo seguindo ao máximo o cronograma exigido pela Secretaria de Educação nem tudo é possível de ser passado.

4. O Sr. dispõe de livre arbítrio na hora de escolher os métodos avaliativos, ou a direção da escola delimita o tipo de avaliação a ser usada na escola na qual o Sr. leciona?

R: É exigência da escola uma prova por bimestre, a outra nota eu posso escolher como fazer.

ANEXOS

ANEXO A:

O PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DA ESCOLA NORMAL ESTADUAL **CASSIANO RIBEIRO COUTINHO**

(P. 40- 53)

GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO E CULTURA

PROJETO POLÍTICO
PEDAGÓGICO

ESCOLA NORMAL ESTADUAL CASSIANO RIBEIRO
COUTINHO

SAPÉ - 2010

SUMÁRIO

01. Apresentação
02. Identificação
03. Justificativa
04. Finalidades e Objetivos da Educação
05. Princípios e Diretrizes Pedagógicas
06. Histórico
07. Característica da Clientela
08. Calendário Escolar
09. Metas
10. Ações
11. Conclusão
12. Anexos

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO

01. APRESENTAÇÃO

Um projeto pedagógico exige primordialmente uma reflexão maior sobre a escola, o seu papel social, bem como uma definição de objetivos e metas e das ações a serem executadas por todos os envolvidos no processo educativo.

Ao construir o projeto político consideramos principalmente: a participação dos envolvidos, os conflitos e contradições no interior da escola, os princípios de autonomia, o desejo de superar os problemas existentes, e o **COMPROMISSO COM A FORMAÇÃO DO ALUNO**.

Uma preocupação constante de todos educadores foi a de construir um projeto de "qualidade", considerando-se o surgimento a partir do real, a ação conjunta articulada, o fato de ser realmente inesquecível, e a flexibilidade que permitisse a incorporação de nossas ações.

02. IDENTIFICAÇÃO DA ESCOLA

NOME: Escola Normal estadual. Cassiano Ribeiro Coutinho.

ENDEREÇO: Av. Drº Napoleão Laureano, nº 303

BAIRRO: Centro

CIDADE: Sapé - PB.

CEP: 58340-000

TELEFONE: 3282-2374.

FUNCIONAMENTO: (Turnos)

Manhã: 07h00min às 11h45min.

Tarde: 13h00min às 17h45min.

Noite: 19h00 às 22h30

ENTIDADE MANTEDORA:

Governo do Estado da Paraíba

Secretaria da Educação e Cultura

Rua Aderbal Piragibe s/n.

Centro Administrativo. Bloco A 6º andar

João Pessoa-PB.

ADMINISTRADORES:

- Edna Pedrosa dos Santos Melreles.

JUSTIFICATIVA

Considerando a necessidade de visibilizar uma Proposta Administrativa e Pedagógica para a Escola Normal Estadual. Cassiano Ribeiro Coutinho, voltada para o ensino de qualidade, elaboramos um plano de Ação que norteará as ações da mesma durante o ano de 2010. 32

NÍVEIS E SÉRIES OFERECIDAS PELA ESCOLA:

A Escola oferece 1º, 2º, 3º e 4º ano Magistério.

TURNO MANHÃ	NÚMEROS DE ALUNOS	NÚMEROS DE TURMAS
1º ano A	35 25 + 1º B = 11	01
2º ano A	32 33	01
3º ano A	30 36	01
4º ano A	63 34	02

TURNO TARDE	NÚMEROS DE ALUNOS	NÚMEROS DE TURMAS
1º ano B	43 29 1º D = 28	02
2º ano B	28	01
3º ano B	21 24	01
4º ano B	30 27	01

TOTAL: ~~250~~ ALUNOS.

389 "

Técnico médio em educação
muito

1º Ano A = 35

1º Ano B = 35

FINALIDADES E OBJETIVOS DA EDUCAÇÃO

A Educação inspirada nos princípios de liberdade e nas idéias de solidariedade humana visa ao pleno desenvolvimento da pessoa e ao seu preparo para o exercício da cidadania, através:

I. Da compreensão dos direitos e deveres individuais e coletivos do cidadão, do Estado, da família e dos grupos que compõem a comunidade;

II. Da formação comum indispensável para o exercício da cidadania e dos meios para o progresso no trabalho e em estudos posteriores;

III. Estimular o desenvolvimento da criança através de atividades que forneçam experiências educacionais adequadas à clientela e à situação socioeconômica e cultural em que se encontra;

IV. Proporcionar ao aluno da educação Básica, a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de auto-realização, preparação para o trabalho e para o exercício consciente da cidadania;

V. Gerar estratégias de diálogo propiciando um melhor relacionamento entre o corpo discente e o gestor escolar;

VI. **Estratégia seletiva para ingresso na instituição escolar em questão;**

VII. Ampliação da estrutura física da escola (auditório laboratório para ciências naturais, biblioteca. Sala para projeção e vídeo: construção de muro para delimitar o espaço físico da escola);

VIII. Capacitação do corpo docente visando à ampliação intelectual destes profissionais;

PRINCÍPIOS E DIRETRIZES PEDAGÓGICAS

A Escola Normal Estadual "Cassiano Ribeiro Coutinho" estabelecerá como princípios norteadores de suas ações pedagógicas.

- I. Na efetivação desses princípios as práticas educativas desenvolvidas no curso Normal serão constitutivas de sentimentos e consciências. Constróem, utilizando abordagens condizentes com o exercício da cidadania plena na sociedade contemporânea, as identidades dos alunos (futuros professores) que deverão vivenciar situações de estudos e aprendizagens nas quais são consideradas as especificidades do processo de pensamento, a realidade socioeconômica, a diversidade cultural, de religião e de gênero.
- II. No exercício da autonomia, a Escola Normal de nível médio deverá elaborar propostas pedagógicas mobilizadoras de mentes e afetos, propiciando, na perspectiva de cidadania plena, a conexão entre conhecimentos, valores norteadores da educação escolar e experiências que provêm das realidades específicas de nossos alunos e professores.
- III. Nas estruturações das propostas pedagógicas, a ênfase dada ao diálogo em todas as suas formas deverá preparar os professores para lidar com um paradigma curricular que articule conhecimentos e valores, em áreas ou núcleos curriculares que interagem no processo de constituição do conhecimento, valores e competências necessárias aos exercícios da docência na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental.
- IV. Deverá assegurar no curso normal a formação básica, geral e comum. Considerada direito inalienável e condição necessária ao exercício da cidadania plena.
- V. As escolas que se tornarem campos de estudo e investigação dos alunos da Escola Normal, deve enriquecer a sistematização da reflexão sobre a prática, submetendo-se a um processo de avaliação permanente que identifique a adequação entre as pretensões do curso e a qualidade das decisões que são tomadas pela instituição.

APRESENTAÇÃO

Diagnose da Escola

A Escola Normal Estadual "Cassiano Ribeiro Coutinho", foi criada pelo decreto lei nº 2961 de 13 de dezembro de 1962, publicada no diário oficial de 16 de dezembro do mesmo ano e assinado pelo Exmº Governador Pedro Moreno Goldim, porém a mesma iniciou suas atividades em nove de abril de 1981.

Em 19 de setembro de 2006 a devida escola recebeu seu prédio composto por 05 salas de aula, continua com panelheiro e D.M.L, 06 banheiros, sendo 02 para deficientes (01 por gênero); diretoria com banheiro, secretaria com arquivo e almoxarifado; salas dos professores com banheiro, uma sala de informática com todas dependências ligadas por galerias. Após treze anos de funcionamento, a referida escola foi reconhecida junto ao conselho Estadual de Educação em 17/08/1994 e funciona dentro dos trâmites legais. É mantida pela Secretaria de Educação do e Estado.

A nossa 'escola tem como filosofia: preparar professores de Educação Infantil e Ensino fundamental da 1ª fase do 1º grau capacitando-os para desempenharem suas funções profissionais no campo do Magistério.

No que se refere no funcionamento, a escola funciona no horário diurno das 7:00 às 11:45 horas e das 13:00 às 17:45 horas, e a noite de 19:00 às

22:30
Para o ano de 2010, foram matriculados 327 alunos, distribuídos em cinco turmas, sendo 114 no 1º ano pedagógico, 58 no 2º ano pedagógico, 61 no 3º ano pedagógico e 93 no 4º ano pedagógico.

Considerando a realidade do município, a Escola se enquadra dentro dos critérios estabelecidos, uma vez que, dos 14 integrantes que fazem parte do corpo docente da Escola, só 01 professor não possui formação superior, pois o mesmo conclui este ano, sendo os demais habilitados para o magistério. Destes apenas dois professores estão fora de sua área de

formação profissional. Casos dessa natureza existe em função da escassez de profissionais. Mesmo assim, considerar-se muito bom o desempenho destes profissionais que tem provado ao longo desta trajetória, sua eficiência no exercício de suas atividades pedagógicas, sem qualquer comprometimento do processo de aprendizagem dos alunos, tanto na parte teórica, como na parte prática, que orienta e prepara através do estágio supervisionado, os futuros profissionais para o exercício do magistério.

Uma das grandes dificuldades enfrentadas pela Escola diz respeito à falta de uma equipe técnica, principalmente supervisionar pedagógico, orientador educacional, profissionais imprescindíveis ao apoio e orientação da comunidade escolar, sobretudo, do corpo docente e discente.

Mediante a prioridade dada ao ensino de 1ª fase de acordo como a lei nº 9394. Diretrizes e Bases da Educação Nacional o 2º grau o nível de magistério hoje já possui alguns avanços, como a merenda escolar almejada pelos alunos. Quanto ao material didático ainda a situação é precária, mediante carência de recursos financeiros da mesma.

Referente ao pessoal de apoio e manutenção, a Escola possui uma secretária, um assessor da secretária e um auxiliar de secretária, pois os vigilantes e 01 merendeira os mesmos contratados por um período de 06 meses.

Com referência ao funcionamento do curso, apesar das disciplinas básicas relativas ao primeiro ano estarem relacionadas com as da base comum, os alunos já iniciam deste o 1º ano as atividades relacionadas ao estágio prático através de observações feitas em sala de aula em escalas da comunidade, com acompanhamentos dos professores titulares.

Com base na situação referente à funcionalidade da referida escola, conclui-se que a mesma funciona com condições consideradas acima dos critérios mínimos exigidos.

CARACTERÍSTICAS DA CLIENTELA

A clientela da Escola Normal Estadual "Cassiano Ribeiro Coutinho" é constituída por alunos oriundos da zona urbana (sede) e da zona rural (Buracão, Usina Santa Helena, Usina Una, Sapucaia, Figueira, Caruçu, Campo Grande, Renasença) e das cidades circunvizinhas (Mari, Sobrado, Cajá, Riachão do Poço, Pilar). Apresentam problemas sociais e econômicas como também afetivos. São filhos principalmente de agricultores, lavradores, operários, domésticos, funcionários públicos e pequenos comerciantes.

Funcionamento nos turnos da manhã e da tarde, com faixa etária que vai de 15 a 37 anos.

Calendário Escolar

O calendário Escolar foi assim dividido para o ano letivo de 2010.

1º Bimestre: De 08/02 a 25/05 = 47 dias ¹⁴ ^{13 de} 55 dias
2º Bimestre: De 26/05 a 28/07 = 46 dias 14/06 a 13/08 = 51 dias
3º Bimestre: De 29/07 a 06/10 = 54 dias 23/08 a 22/10 = 51 dias
4º Bimestre: De 07/10 a 17/12 = 53 dias 24/10 a 26/12 = 50 dias

Total: 200 dias letivos

METAS

- Reduzir o índice de evasão Escolar, principalmente nas 1ª series do curso.
- Envolver os pais (já que tem muitos alunos menores) e a comunidade no processo no e projeto Escolar.
- Fazer parcerias com outras instituições.

CONCLUSÃO

A construção do Projeto Político Pedagógico reflete o esforço e a responsabilidade de toda equipe, considerando-se o trabalho da escola como um todo.

Ao elaborar o projeto, tivemos oportunidade de refletir conjuntamente sobre o papel executado por cada membro da equipe, organizando-se de modo a atender o objetivo maior. "A formação do cidadão", ao mesmo tempo que refletimos sobre a nossa escola como espaço singular daí ter ela própria a incumbência de organizar suas atividades de forma conjunta e continuada no processo educacional.

ANEXOS

PROFESSORES	FORMAÇÃO	DISCIPLINAS	TURMAS/TORNOS
Alexandro dos Santos Nascimento	- superior	- Matemática	- 2º, 3º e 4º ano Manhã e tarde
André Nicolas da Silva Ferreira	- superior	- Sociologia, Filosofia, Desenvolvimento de Projetos e TCC	- 2º, 3º e 4º ano Manhã e tarde
Christiane Rose de Castro Gusmão	- superior	- Biologia e Química	- 1º, 2º e 3º ano Manhã e tarde
Dennis de Aguiar Panta	- superior	- Português e Artes	- 1º, 2º e 3º ano Manhã e tarde
Maria de Fatima Souza Miranda Freire	- superior	- Psicologia da Educação	- 2º e 3º ano Manhã e tarde
Maria da Luz Pereira da Silva	- superior	- Educação de Jovens e Adultos	
Maria Gorete de Alencar Florentino	- superior	- Educação Infantil e Memorial	- 1º, 2º e 3º ano Manhã e Tarde
João Batista	- superior	- História	- 1º e 2º ano Manhã e Tarde
Marcélia Falcão	- superior	- Português e Artes	- 1º, 2º, 3º e 4º ano Manhã e Tarde
Nivalda da Silva Dias	- superior	- Ensino Fundamental	- 2º, 3º e 4º ano Manhã e Tarde
Rosária de Fatima	- superior	- O.E.E, Bases e Memorial	- 1º e 2º ano Manhã e Tarde
Valdeci Laudelino	- superior	- Geografia	- 1º, 2º e 3º ano Manhã e Tarde
Luiz Ferreira da Fátima	- superior e incompleto	- Matemática e Física	- 1º e 2º ano Manhã e Tarde
Rita de Cassia do Nascimento <i>foi meio de quonila na de trabalho</i>	- superior	- Inglês	- 1º e 2º ano Manhã e Tarde

Blindor eris

Mª do Luz Pereira da
Silva

superior

superior

Ed. Física

EJA, ENEPE

1º e 2º ano
manhã tarde

3º e 4º
manhã e tarde

Matriz Curricular para o Ensino Médio Normal - DIURNO
 8 AULAS/DIA - 41 SEMANAS - 205 DIAS LETIVOS - AULA DE 45 MINUTOS - ANO 2010

NÚCLEOS CURRICULARES	DISCIPLINAS	Nº de aulas por série				Total de aulas por disciplina			
		1ª	2ª	3ª	4ª	1ª	2ª	3ª	4ª
LINGUAGENS CÓDIGOS SUAS TECNOLOGIAS E SUAS PRÁTICAS	Língua Portuguesa	3	3	4	2	123	123	164	82
	Língua Estrangeira	2	2	*	*	82	82	*	*
	Arte	*	*	1	1	*	*	41	41
	Educação Física	2	2	*	*	82	82	*	*
	Subtotal	7	7	5	3	287	287	205	123
CIÊNCIAS DA NATUREZA MATEMÁTICA E LÓGICA E SUAS PRÁTICAS	Biologia	2	2	2	*	82	82	82	*
	Física	2	2	2	*	82	82	82	*
	Química	2	2	2	*	82	82	82	*
	Matemática	3	3	4	2	123	123	164	82
	Subtotal	9	9	10	2	369	369	410	32
IDENTIDADE, SOCIEDADE E CULTURA E SUAS PRÁTICAS	História	2	2	*	*	82	82	*	*
	Geografia	2	2	1	*	82	82	41	*
	Filosofia	1	1	*	*	41	41	*	*
	Sociologia	1	1	*	*	41	41	*	*
	Subtotal	6	6	1	0	246	246	41	0
ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DA EDUCAÇÃO ESCOLAR TEORIA E PRÁTICA	Organiza da Educação Escolar	2	*	*	*	82	*	*	*
	Teoria da educação	2	*	*	*	82	*	*	*
	Psicologia da educação I	*	2	*	*	*	82	*	*
	Psicologia da educação II	*	*	2	*	*	*	82	*
	Filosofia da Educação	*	1	*	*	41	*	*	*
	Sociologia da Educação	*	*	1	*	*	*	41	*
	Educação Infantil e metodologia	*	*	1	2	*	*	41	82
	Educ. do Ens. Fund. e metodologia	*	2	3	3	*	82	123	123
	Educ. de J. e adultos e metodologia	*	*	2	2	*	*	82	82
	Educ. de Port. de N.E. Especiais e metodologia	*	*	*	2	*	*	*	82
	Bases Psicológicas do Trabalho Escolar	2	*	*	*	82	*	*	*
	Subtotal	6	5	9	9	246	285	369	369
PRÁTICA E DOCÊNCIA*	Aulas presenciais e Monitoria	2	2	2	*	82	82	82	*
	Docência	*	*	*	X	*	*	*	411
	FCC	*	*	*	4	*	*	*	164
	Projetos de Trabalho	*	1	3	*	*	41	123	*
	Subtotal	2	3	5	4	82	123	205	575
Total de aulas semanais		30	30	30	18				
Total de aulas anuais						1.230	1.230	1.230	1.149
Total de horas anuais						923	923	923	862

*Todas as disciplinas do Núcleo Prática e Docência acontecerão no mesmo horário de matrícula do aluno.
 OBS: Na 4ª série haverá 3 (três) dias por semana com aulas na Escola Normal e 2 (dois) dias (horas semanais) para a docência.

Detalhamento da Docência:

8 horas semanais durante 26 semanas de efetivo exercício da docência totalizando 208 + 100 horas para planejamento na escola campo, com o professor regente, perfazendo um total de 308 horas.

Distribuição das 208 horas de efetivo exercício da docência:

128 horas - Ensino Fundamental (nos 5 anos) = 16 semanas; X
 32 horas - Educação Infantil = 4 semanas; X
 32 horas - Educação de Jovens e Adultos = 4 semanas;
 16 horas - Educação Especial = 2 semanas

*Ed. Infantil
 Ens. Fundamental*

*12 - 16 semanas
 32 - 4 semanas
 32 - 4 semanas
 16 - 2 semanas*

1. Lembrar as aulas de matemática básica do infantil

ANEXO B: Fotografia da capa do Livro Didático de Química da Escola

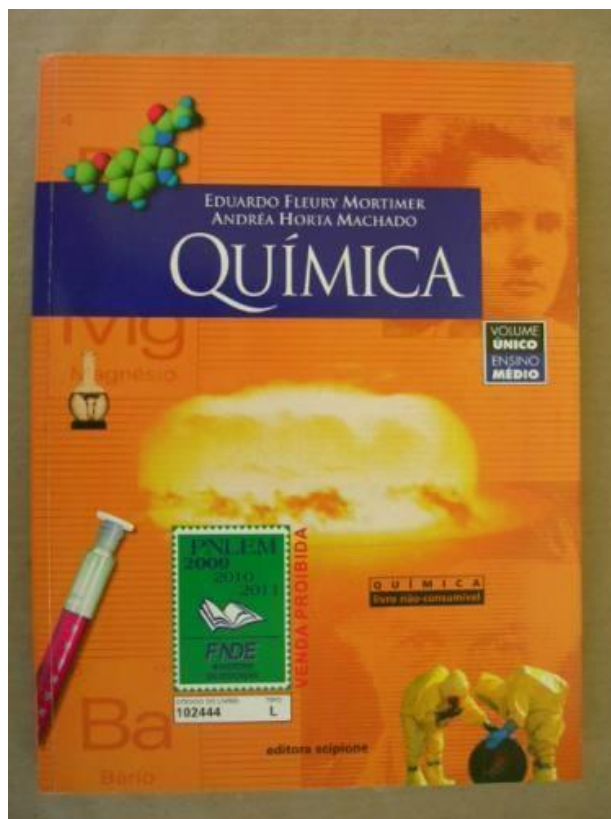


Fig. 6.1 : Capa do L.D. de Química da escola